

année 1925

THÈSE

239 N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GEORGES PINARD

Né à Brécey (Manche), le 23 Août 1890

RHUMATISME VERTÉBRAL
CELLULITIQUE & ANKYLOSANT

Président de Thèse : M. ACHARD, Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ
PARIS

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1925

no 1925

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GEORGES PINARD

Né à Brécey (Manche), le 23 Août 1890

RHUMATISME VERTÉBRAL CELLULITIQUE & ANKILOSANT

Président de Thèse : M. ACHARD, Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNE
PARIS

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

—
1925

Le Doyen.....



M. ROGER

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	MENÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance..	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des mala- dies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux..	JEANSELME.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologie	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie..	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	ALGLAVE.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie chirurgicale	BASSET.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Physiologie	BINET.
Chimie biologique	BLANCHETIÈRE.
Histologie	BRANCA.
Pathologie médicale	BRULÉ.
Pharmacologie et matière médicale	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Histologie	CHAMPY.
Pathologie médicale	CHIRAY.
Pathologie médicale	CLERC.
Hygiène	DEBRÉ.
Anatomie pathologique	I. de JONG.
Médecine légale	DUVOIR.
Obstétrique	ÉCALLE.
Pathologie médicale	FIESSINGER.
Pathologie médicale	FOIX.
Pathologie expérimentale	GARNIER.
Pathologie médicale	HARVIER.
Urologie	HEITZ-BOYER.
Anatomie	HOVELACQUE.
Parasitologie	JOYEUX.
Chimie biologique	LABBÉ (Henri).
Pathologie chirurgicale	LARDENNOIS.
Obstétrique	LE LORIER.
Oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Pathologie médicale	LEMIERRE.
Obstétrique	LEVY-SOLAL.
Pathologie mentale	LHERMITTE.
Pathologie médicale	LIAN.
Pathologie chirurgicale	MATHIEU.
Obstétrique	METZGER.
Pathologie chirurgicale	MOCQUOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Bactériologie	PHILIBERT.
Pathologie médicale	RIBIERRE.
Physiologie	RICHT Fils.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physique médicale	STROHL.
Pathologie médicale	TANON.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Obstétrique	VAUDESCAL.
Histologie	VERNE.
Pathologie médicale	VILLARET.
Ophtalmologie	WELTER.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

	MM.
Physiologie	CAMUS.
Pathologie médicale	GOUGEROT.
Obstétrique	GUENIOT.
Histologie	RETTERER.
Anatomie pathologique	ROUSSY.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	AUVRAY.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique médicale	LAIGNEL LAVASTINE
Clinique médicale infantile	LEREBOILLET.
Clinique médicale	LÉRI.
Clinique médicale	LÉPER.
Clinique chirurgicale infantile	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique médicale	RATHERY.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, agrégé.
Stomatologie	FREY.
Education physique	N.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Hommage de ma profonde affection filiale

A MA MÈRE

A MA FIANCÉE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD

qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. FORESTIER

Médecin à Aix-les-Bains

Hommage de notre respectueuse
gratitude.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE RENNES

M. LE PROFESSEUR FOLLET

M. LE PROFESSEUR DAYOT

M. LE PROFESSEUR LE DAMANY

M. LE PROFESSEUR LE MONNIET

M. LE PROFESSEUR VERON (In memoriam)

INTRODUCTION

Le rhumatisme vertébral a été l'objet de bien des travaux. On l'a longtemps considéré au terme de son évolution à la période de néoformation osseuse et d'ankylose. En ces derniers temps, on a étudié la cellulite cervicale.

Ayant eu l'occasion de voir et de soigner sous les auspices du Docteur Henri Forestier, plusieurs cas de rhumatisme vertébral, j'ai appris à constater, par la palpation, la présence de la cellulite. D'autre part, des pièces anatomiques de rhumatisme vertébral avec ankylose sont venues en ma possession.

Aussi ai-je voulu prendre cette maladie comme sujet de thèse inaugurale.

Dans une première partie, nous étudierons la cellulite vertébrale.

C'est en effet, dans un travail tout récent que le Docteur H. Forestier a constaté la présence de la cellulite dans le rhumatisme cervical.

Sans doute la cellulite était connue depuis longtemps; les Suédois, nous renseigne le Docteur Kouindjy l'ont les premiers étudiée avec le Docteur Josephson de Stockholm. Puis, les Docteurs Hogner de Boston, Stopfer, Hartemberg... ont étudié les phénomènes pathologiques qui constituent cette maladie. Mais son existence dans le rhumatisme vertébral est une acquisition toute récente. On ne saurait la confondre

avec la lymphe-adénite, car il n'y a aucune micro-adénopathie. En 1912, S. Auerbach mentionne la cellulite superficielle de la nuque; le Docteur H. Forestier le premier signale et étudie la cellulite profonde.

Nous donnerons trois observations qui nous ont paru typiques pour la connaissance de cette maladie, en les accompagnant d'une description de la cellulite.

Dans une seconde partie, nous étudierons l'évolution du rhumatisme vertébral qui aboutit à l'ankylose des vertèbres. Nous montrerons le rapport qui existe entre la cellulite, les exostoses et l'ankylose des vertèbres.

CHAPITRE PREMIER

DESCRIPTION DE LA CELLULITE VERTÉBRALE

Un malade se présente à vous atteint de rhumatisme cervical. Il éprouve des douleurs névralgiques irradiant de la nuque vers la tête et vers les épaules, et a un cou raide, difficile à mouvoir. Jusqu'à ces dernières années, on se bornait à la connaissance de ces symptômes pour instituer le traitement. Aujourd'hui, on possède un signe objectif de grande valeur, la cellulite.

Pour le reconnaître, faites asseoir le malade, placez-vous debout devant lui, et faites lui appuyer le front contre vous. Les muscles de la nuque étant ainsi relâchés, vous placez vos mains de façon que les pouces prennent appui sur la région temporo-occipitale, et vos autres doigts fouillent ensemble profondément de chaque côté au-dessous et en arrière de l'apophyse mastoïde. Il faut un palper fin, prolongé, et quelque habitude. En cas de cellulite, vous rencontrez des nodosités et des épaissements, les uns superficiels, les autres profonds. Ces derniers sont aussi fréquents sur le vertèbres cervicales qu'aux doigts. Le D^r H. Forestier les relève sur le quart de ses clients rhumatisants.

La nodosité est perçue comme une petite tumeur globuleuse, rénitente, plus ou moins douloureuse à la pression.

Elle est le plus souvent unilatérale, englobant l'apophyse transverse de l'axis.

L'épaississement est perçu comme un cordon plus ou moins arrondi, une bandelette plus ou moins saillante, s'étendant dans les gouttières cervicales, longitudinalement, sur cinq ou six vertèbres. Il est de consistance dure et sa pression amène des douleurs s'irradiant dans le bras jusqu'à la main.

Cette cellulite provoque des algies et des troubles articulaires.

Les algies s'observent dans le domaine des plexus cervical et brachial, dans les épaules et les bras. Elles varient depuis la douleur sourde jusqu'à celle lancinante.

Elles peuvent s'accompagner de paresthésies : engourdissement des mains, fourmillement des doigts, sensation de froid.

Elles peuvent s'accompagner encore de névralgies cervico-occipitales, épicroaniennes, se propageant dans les régions temporale et frontale. La névralgie est alors semblable à celle du grand nerf occipital d'Arnold, car ici la cause est le plus souvent un noyau de cellulite enserrant et comprimant ce nerf à son émergence de l'orifice aponévrotique.

Les troubles articulaires consistent en raideur et gêne de la flexion latérale du cou. Cette flexion latérale est douloureuse du côté de la cellulite, le plus souvent à gauche. La flexion latérale du côté opposé, bien que réduite, soulage plutôt.

Il en résulte que le malade, après s'être mis au lit, cherche pendant un moment la bonne position à donner à sa tête sur l'oreiller. S'il déplace sa tête pendant la nuit, il est réveillé par une douleur.

Parfois, il se produit une algie précordiale due à l'irritation des branches du plexus brachial du côté gauche. Ces douleurs de la région précordiale sont souvent attribuées à la neurasthénie et leur origine cellulitique cervicale méconnue. Cette cellulite vertébrale donne les symptômes du rhumatisme vertébral débutant. A cette période, l'examen radiographique est négatif, il n'y a pas de néoformation osseuse.

Les trois observations qui suivent complèteront et illustreront ce tableau clinique.

OBSERVATION I

Mlle Le Co..., 27 ans, institutrice.

Antécédents héréditaires : Père sujet au lumbago. Antécédents personnels : constitution plutôt faible ; santé délicate. Laryngite à 16 ans : depuis lors sujette à des enrouements. Dyspepsie. En 1920, forte laryngite pour laquelle elle fit une cure à Cauterets. Amélioration.

En mai 1922, elle éprouve des douleurs au membre supérieur droit, au cou et en haut du dos ; puis, des douleurs au bras gauche.

Pendant quinze jours celles-ci l'empêchent de dormir. A pris du salicylate de soude Clin et du chloral.

Actuellement : 14 avril 1922. Etat général assez bon ; elle est plutôt maigre.

Elle se plaint toujours de douleurs à la nuque, aux épaules, le soir surtout, douleurs qui s'irradient de l'épaule gauche au bras correspondant ; le matin au réveil les deux bras sont souvent engourdis. La douleur est sourde et s'accompagne d'une sensation de fatigue dans les épaules et le dos telle qu'elle en est gênée pour marcher. Cependant, les se-

cousses d'une voiture n'éveillent pas la douleur. Pas de troubles de la sensibilité cutanée.

Reflexes olécranien et radial : normaux.

Objectivement : à la pression, points douloureux à la colonne cervicale. Au niveau de l'apophyse transverse de l'atlas, à gauche, il existe une saillie très nette de la grosseur d'une noisette, douloureuse.

Dans la gouttière cervicale gauche au niveau des 2, 3, 4 vertèbres cervicales on sent un épaississement allongé avec nodosités (monilliforme) très douloureux.

L'apophyse épineuse de la 3^e cervicale est douloureuse à la pression. La flexion latérale du cou est plus douloureuse à gauche qu'à droite. La rotation de la tête n'est pas douloureuse et se fait complète. La radiographie ne montre aucune lésion appréciable.

Cœur : normal — pression Vaquez 115 ^m/_m à 75 ^m/_m.

Dyspepsie, constipation.

Dysménorrhée.

Traitement thermal — Pendant les dix premiers jours : bains avec douche sous-marine, — à partir du 11^e jour, on alterne le bain local de vapeur naturelle Berthollet appliqué à la nuque et la douche-massage générale à une masseuse.

Amélioration notable des douleurs.

Au bout de deux mois, poussée douloureuse nouvelle qui amène la malade à consulter un chirurgien lequel diagnostique : Mal de Pott cervical et envoie la malade à Berck. Mais là le spécialiste orthopédiste reconnaît l'erreur, admet l'existence d'une cellulite déterminant le syndrome douloureux, et renvoie de suite la malade chez elle.

OBSERVATION II

Docteur P..., 56 ans.

Depuis l'âge de 35 ans, il souffre de maux de tête à allure de migraine provoquée par le vent, s'accompagnant, par périodes, de vomissements.

Depuis deux ans, les douleurs sont plus localisées à la nuque et surviennent par périodes très rapprochées. Il a pris de nombreux médicaments. Il y a quelques mois, il fit une cure de massage suédois deux à trois fois par semaine chez un spécialiste d'Amsterdam. Pas de résultat.

Le nez, les sinus examinés par un spécialiste ont été mis hors de cause. Le médecin admettant l'origine rhumatismale de cette migraine l'envoie à Aix.

Actuellement, 14 mai 1924. Etat général bon. — Le malade est grand et de forte constitution. Il se plaint de maux de tête généralisés aux deux côtés. Les crises de céphalalgies surviennent chaque semaine et durent trois à quatre jours; la caféine et la quinine les calment.

Objectivement : 1° Nodosités de l'apophyse transverse de l'atlas à gauche, très nette à la palpation; douloureuse à la pression;

2° Dans la gouttière cervicale gauche : épaissement en bande épaisse au niveau des 3, 4, 5, 6 cervicales, douloureux à la pression sur toute son étendue. Les mouvements de flexion et de rotation sont réduits d'amplitude; il y a une sensation de craquements pendant ces mouvements.

A la face : Le point sus-orbitaire gauche est douloureux à la pression.

Reflexe olécranien, radial, et autres normaux.

Cœur : normal.

Pression sang : Vaquez 130 ^{m/m} à 75 ^{m/m} ; autres fonctions normales.

Traitement thermal. — Bain de vapeur Berthollet appliqué à la nuque alterné avec douche-massage générale, application spéciale à la nuque et sudation.

Cure de diurèse avec l'eau des Deux Reines.

20 mai : accès de céphalalgie pendant une nuit.

4 juin : accélération ; on sent la nodosité et l'épaississement moins volumineux et douloureux.

14 juin : le malade est délivré de sa céphalalgie qui n'a plus reparu.

Depuis, le résultat heureux s'est confirmé et il persiste.

OBSERVATION III

Mme Tr..., 65 ans.

A toujours eu une excellente santé jusqu'à l'an passé. A commencé à souffrir de la nuque par périodes : douleurs à caractère lancinant, puis a éprouvé, une sensation d'engourdissement au membre supérieur gauche (main morte).

10 avril. — Etat général assez bon : constitution bonne ; est plutôt maigre. Se plaint de douleurs à la nuque consistant souvent en élancements qui partent brusquement du côté gauche du cou, s'irradient vers l'épaule et le membre supérieur ; pas de céphalalgie.

Objectivement : au niveau des 4^e et 5^e vertèbres cervicales dans la gouttière gauche, on sent un épaississement avec nodosités très sensibles à la pression.

Les mouvements de flexion latérale du côté droit sont un peu réduits et provoquent une douleur à gauche.

Les reflexes olécranien, radial, sont normaux. Pas de

troubles de la sensibilité cutanée. La radiographie du cou montre les vertèbres normales. La malade présente un léger degré d'arthro-synovite des genoux avec sensation de froid aux jambes.

Cœur normal — pression sanguine Vaquez $115 \frac{\text{m}}{\text{m}}$ à $90 \frac{\text{m}}{\text{m}}$. Dyspepsie.

Le système nerveux n'offre rien d'anormal, sauf un peu d'excitabilité.

Cure thermique : du 10 août au 3 septembre : 18 douches-massages générales sont données avec application spéciale à la nuque. Depuis la 12^e, la malade n'a plus eu de douleurs lancinantes. Au départ, le 3 septembre les points douloureux sont moins marqués.

CHAPITRE II

HISTOIRE DU RHUMATISME VERTÉBRAL

L'histoire du rhumatisme vertébral, comme celle de la plupart des maladies, consiste en efforts répétés pour analyser et séparer des états morbides distincts que l'on avait d'abord confondus. Cette analyse et cette séparation ont d'abord été cliniques, puis anatomo-pathologiques. Au XVII^e siècle, Sydenham sépare la goutte du rhumatisme chronique, mais on englobe toujours sous ce dernier vocable des maladies disparates. Charcot, dans sa thèse inaugurale de 1853, puis dans les travaux qui suivirent, leçons sur les maladies des vieillards, distingue les formes cliniques du rhumatisme chronique : rhumatisme chronique simple, rhumatisme chronique partiel ou nodosités d'Heberden, rhumatisme noueux ou progressif ou arthrite déformante. On distingue encore les rhumatismes en : monoarticulaire dont le type est l'arthrite sèche étudiée par Broca, polyarticulaire, dont le type est la polyarthrite déformante progressive ou rhumatisme déformant. L'anatomie pathologique de ces diverses formes est d'abord unique. Comme le disent J. Tessier et Roques, la confusion provient de ce que on a voulu identifier, de par l'anatomie pathologique, des affections articulaires d'origine et d'évolution très différentes.

On distingue alors les rhumatismes simples, fibreux, os-

seux. Mais dans ce dernier, que d'états morbides différents :

Justement dans cette confusion, on ne sépare ni cliniquement, ni anatomo-pathologiquement le rhumatisme vertébral, pourtant, comme nous le verrons, à caractères si distincts.

Charcot n'a consacré qu'une courte notice au rhumatisme chronique vertébral. Il a signalé des vieilles à la tête inclinée en avant, aux mouvements bornés du cou, se produisant avec craquements, et avec une nuque élargie.

Il faut arriver à Leyden pour trouver une description du rhumatisme vertébral. Il rattache la clinique à l'anatomo-pathologie.

La présence de bourrelets osseux et d'ankylose dans le rachis des vieillards, rappelle-t-il, a été étudiée, par Wenzel et Ch. Bell, puis Kokitansky et Gurtl. Ces derniers auteurs notent l'ossification des ligaments longitudinaux, la formation de ponts osseux entre les vertèbres, de bourrelets au pourtour des surfaces articulaires. Ces modifications ont été rapprochées de l'arthrite déformante.

Leyden indique les principaux symptômes : notamment la crépitation, les frottements. Rappelons à ce propos que le bruit peut être, si intense qu'il soit, entendu par l'observateur à distance, à plusieurs pas. Des médiums ont ainsi produit des sons cabalistiques de tourne-broche. A Chicago, M. A. Flint surprit en flagrant délit la demoiselle Fox et la dame Fisch surnommées les frappeuses de Rochester qui obtenaient des craquements en remuant la tête et les genoux.

Rapprochez encore ces sons de ceux qu'on obtient par les frottements des tendons sur leurs gaines épaissies par le rhumatisme. Le physiologiste Schiff rythmait ainsi avec son pied de véritables aï.s, voire la Marseillaise, qu'il exécutait

volontiers dans les Congrès Scientifiques. Le bruit était d'autant plus intense que son pied était plus tendu et mieux fixé; en posant la main sur sa jambe, on sentait le tendon frotter la gaine.

Bien qu'on ne pût à cette époque déceler par la radiographie les exostoses, les cliniciens les recherchaient déjà par les mêmes méthodes d'investigations que celles préconisées aujourd'hui pour trouver la cellulite. Voici ce que dit Leyden à ce sujet : « Quelquefois, il est possible de sentir les exostoses, surtout lorsqu'elles siègent sur les lames vertébrales où elles sont accessibles à la palpation. Lorsqu'elles sont situées sur le devant du rachis, on peut les percevoir du côté du pharynx ou en déprimant fortement la paroi abdominale.

Il eut semblé que dès cette époque, le rhumatisme vertébral eut été bien connu. Mais on était fixé sur une fausse étiologie. Pour tous, ce rhumatisme vertébral était sénile, parce que les observations en avaient été faites en des asiles de vieillards, c'était une maladie des vieillards. Pourtant Leyden admet qu'on l'observe rarement chez des jeunes gens : Todd l'a vue une fois chez un jeune homme de 25 ans et Eulenburg chez une jeune fille de 12 ans.

En 1897, le D^r Félix Regnault expose la conception actuelle du rhumatisme vertébral. Il étudie les pièces du musée Dupuytren, y trouve les altérations qu'avait déjà signalées Leyden, mais elles n'existent pas sur des os de vieillards comme le professeur Cornil le lui objecte, ce sont en majorité des os d'adultes et d'adolescents. Ce n'est donc pas une maladie spéciale aux vieillards, c'est une lésion rhumatismale, qui se produit à tous les âges. Cette lésion rhumatismale, il la différencie du rhumatisme déformant ou poly-

arthrite déformante progressive. Celle-ci touche aussi la colonne vertébrale, elle l'incurve tandis que le rhumatisme vertébral lui conserve sa rectitude. Dans la polyarthrite déformante, « la soudure des vertèbres se produit à peu de frais sans exubérance osseuse ».

Il n'y a point d'exostoses marronnées, point de saillies... Il rapproche enfin le rhumatisme vertébral de l'arthrite sèche qui coexiste fréquemment avec lui.

Enfin tout récemment, le D^r F. Regnault, en une communication à la société anatomique, rapproche les deux formes de rhumatisme vertébral, cellulaire et osseux; c'est la même forme évolutive, le rhumatisme cellulaire peut évoluer en rhumatisme osseux. Cette thèse ruine la théorie anglaise de Gower, de Llewelyn Georges, de Stockmann, de Glasgow, qui proposent le terme de fibrosités pour désigner les localisations diverses du rhumatisme à forme cellulitique. Elle n'en pourrait désigner que le premier stade, le second serait alors exprimé par ostéophytis; mais le mieux serait de donner un nom qui englobe toutes les phases de la maladie.

Etudions cette évolution et montrons l'ossification de la cellulite.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU RHUMATISME VÉTÉBRAL

Il convient d'en observer deux degrés : léger et intense.

A. Degré léger

Le D^r H. Forestier l'a noté sur deux cas de cellulite vertébrale cervicale où, à la radiographie, on voyait des ostéophytes, des néoformations osseuses.

Les vertèbres offrent des ostéophytes, sous forme de saillies minces, aiguës, à la limite des surfaces articulaires. Les apophyses articulaires sont également déformées. Les néoformations osseuses débutent à l'insertion des ligaments inter-articulaires. C'est une prolifération ostéophytique en couronne autour des corps vertébraux par un processus de néo-ossification des apophyses vertébrales. L'ankylose n'est pas encore constituée.

Depuis longtemps, les auteurs ont signalé la fréquence du rhumatisme vertébral léger sur les squelettes.

Il est fréquent sur les os préhistoriques, fréquent dans l'ancienne Egypte (Ruffer) fréquent sur des ossements de Pompéi (Delle Chiaze de Naples), fréquent sur les os du Moyen-âge et de la Renaissance (Virchow). Nos anatomistes en signalent la fréquence actuelle sur les os des musées et

amphithéâtres de dissection. Poirier avait signalé cette fréquence même au degré avancé que nous étudierons par la suite; F. Regnault la signale dans les musées de la Société d'anthropologie sur des squelettes de toutes races.

Le rhumatisme vertébral existe non seulement chez tous les hommes, mais encore il s'observe chez tous les animaux. Ainsi il est d'une extrême fréquence chez le cheval. Les vétérinaires l'ont attribué à la fatigue imposée par de lourdes charges, mais, comme chez l'homme rhumatisant, la colonne vertébrale du cheval ankylosée est droite, elle aurait fléchi dans l'hypothèse du surmenage.

La diffusion du rhumatisme vertébral montre qu'il s'agit d'une cause extrêmement vulgaire. J. Teissier et Roques se rallient avec raison à l'idée de l'humidité, des moisissures de l'habitat des murs salpêtrés.

B. Degré intense

Le rhumatisme vertébral peut évoluer et passer à un degré intense. Ce degré se caractérise par l'ossification des nodosités et bandelettes cellulitiques. Il amène l'ankylose.

Nous avons décrit comment sont ressenties par le clinicien les nodosités et bandelettes de cellulite. La forme des jetées osseuses et des exostoses copie celle de ces noyaux et bandelettes. On a en effet des exostoses arrondies comme des marrons pouvant en égaler la grosseur. Ces tumeurs siègent sur la partie antérieure du corps des vertèbres, de préférence sur leurs bords. Les corps vertébraux sont encore pris sur toute leur hauteur par des productions osseuses qui ont l'aspect d'une coulée de plâtre que l'on aurait versé du haut de la colonne vertébrale. Elles aboutissent à une anky-

lose périphérique, les ménisques intervertébraux restant intacts.

Les arcs des vertèbres sont pris, les articulations costo-vertébrales, les apophyses articulaires offrent des exostoses exubérantes qui s'ankylosent tardivement. Les apophyses épineuses sont soudées dans toute leur longueur ou seulement par le sommet. A la palpation cervicale ce sont les cellulites des apophyses articulaires que l'on ressent.

Arrivé au terme du mal, le sujet a une colonne immobile, en barre de fer. La maladie est souvent limitée aux vertèbres; les articulations des membres sont en général indemnes. Parfois les articulations sacro-iliaques et coxo-fémorales sont atteintes d'arthrite sèche et le bassin présente des épines osseuses, à l'insertion des tendons et des ligaments. On a longtemps confondu le rhumatisme vertébral cellulitique avec la polyarthrite déformante généralisée. Nous les opposerons dans le tableau suivant :

Rhumatisme vertébral cellulitique à la période d'Ankylose	Polyarthrite déformante généralisée
Courbure de la ^e colonne vertébrale faible ou nulle.	Courbure intense, uniforme, à grand rayon. Généralement cyphose cervico-dorsale.
Exostoses sur les corps vertébraux nombreuses, volumineuses en forme de marrons ou de bandes analogues à des coulées de plâtre.	Pas d'exostoses, aucune prolifération osseuse sur les corps vertébraux.
Les articulations vertébrales et vertébro-costales ont des ostéophytes.	Point d'ostéophytes.
Les trous de conjugaison sont atteints, rétrécis.	Ils sont indemnes.
Ankylose tardive des vertèbres par le moyen de ces néo-ossifications.	L'ossification seule des ligaments produit la soudure. Point d'exostoses.
Les vertèbres ont un tissu osseux lourd, dense.	L'os est léger, comme atrophié.
Les autres articulations du sujet sont indemnes; l'arthrite sèche frappe souvent les articles sacro-illiaque et coxal.	Les autres articulations sont toujours atteintes au même degré que les vertèbres.

Le 11 février 1898, le P^r P. Marie décrivait la spondylose rhizomélisque. Elle affecte la colonne vertébrale qu'elle incurve et les quatre grandes articulations des hanches et des épaules, laissant indemnes les petites articulations des membres. Au point de vue clinique, il s'agit bien d'un type spécial. Il ne semble pas en être de même au point de vue anatomo-pathologique.

Pour Jouve, la spondylose rhizomélisque de P. Marie n'est, qu'une variété clinique du rhumatisme chronique vertébral.

Riollet, Kalloritz, Mayet, Troteano la rattachent aussi à l'arthrite polyarticulaire déformante.

En effet, la spondylose rhizomélisque présente l'évolution de l'arthrite polyarticulaire, débutant par une phase aiguë très douloureuse, avec accalmies et reprises successives et aboutissant à l'ankylose. Elle offre surtout les mêmes lésions anatomo-pathologiques : dans les deux types le squelette est léger, il n'y a pas d'exostoses volumineuses ni d'ostéophytes. Les soudures se produisent à peu de frais, sans exubérance osseuse. Les ligaments s'ossifient fibre à fibre, en totalité, ils ne sont pas englobés à leur insertion par des ostéophytes ou recouverts d'exostoses volumineuses. Pour expliquer cette ossification, on a invoqué, avec Julius Wolff et Holzkneth, une cause finale : on a prétendu que les ligaments s'ossifiaient pour arrêter l'incurvation de la colonne vertébrale. En réalité, ils s'ossifient en vertu d'une cause biomécanique parce qu'ils sont étirés. Qu'il s'agisse de Mal de Pott, de fractures, etc..., l'ossification survient toujours chez ceux des ligaments qui sont étirés. Il en est de même dans l'arthrite polyarticulaire déformante et dans sa variété : la spondylose rhizomélisque.



Dans le rhumatisme vertébral, les auteurs ont distingué 3 formes localisées au cou, au dos, aux lombes. Ces formes s'observent distinctes en clinique suivant que les symptômes prédominent en une région. Mais, sur les pièces anatomiques qui montrent la dernière phase de la maladie, les lésions apparaissent généralisées, la colonne vertébrale est prise en bloc.



Nous présentons ici deux observations anatomo-pathologiques inédites de pièces qui sont en notre possession :

OBSERVATION I

Soudure des 2°, 3°, 4°, 5° et 6° vertèbres cervicales.

L'axis présente une apophyse odontoïde allongée de 5 ^m/_m par ossification de son ligament. Les apophyses articulaires sont soudées par des productions osseuses volumineuses qui englobent leur articulation, les apophyses épineuses sont libres. Les articulations des corps vertébraux offrent : entre 2 et 3, 3 et 4 quelques ostéophytes et ponts osseux étroits limités aux parties latérales mais, entre 4 et 5, nous avons à la partie gauche du corps une volumineuse exostose ayant l'aspect d'un noyau, entre 5 et 6 la soudure est intime, produite par deux bandes épaisses à droite et à gauche, donnant l'aspect d'une coulée de lave.

Les trous de conjugaison ont un calibre normal à droite, à gauche le 3° est rétréci, le 4° de même, le 5° présente à sa face antérieure des ostéophytes.

Le canal vertébral n'offre pas de lésion.

OBSERVATION II

Les six premières vertèbres cervicales.

L'atlas est normal. L'axis n'offre qu'une ostéophyte épaisse à la partie antérieure de son corps, surtout marquée à droite. Les 3°, 4°, 5° vertèbres ont leurs corps intimement soudés par des bandelettes osseuses épaisses comme des coulées de lave unissant leur bord antérieur. La 6° cervicale est libre. Mais l'articulation des corps vertébraux 5 et 6 présente des ostéophytes épaisses qui déforment son bord antérieur.

Latéralement : les apophyses articulaires 1 et 2 sont normales — 3, 4, et 5 sont épaissies boursouflées, soudées par des néoformations osseuses plus marquées à gauche ; entre 5 et 6 ostéophytes n'ayant pas abouti à l'ankylose. Apophyses épineuses normales. Pas de lésions du trou vertébral ; trous de conjugaison normaux sauf le 6° gauche légèrement rétréci.

La cellulite est reconnue à la palpation de la nuque surtout au niveau des apophyses transverses, en réalité les apophyses articulaires sont prises davantage et s'ossifient plus tard. Il est très probable que déjà des noyaux de cellulite existent intenses sur la face antérieure du corps, car cette partie à la période ossifiante, est surtout envahie. Mais le palper clinique ne peut les déceler.

CHAPITRE IV

LÉSIONS DES TROUS DE CONJUGAISON

Nous avons voulu étudier dans un chapitre à part les lésions des trous de conjugaison, car elles indiquent nettement les rapports qui existent entre le rhumatisme vertébral cellulaire et celui ossifiant.

Le P^r Sicard a montré récemment l'influence du rhumatisme dans les névralgies et les névrites, ce rhumatisme frappant les nerfs dans leur passage aux trous de conjugaison : ce sont des névrodociques et funiculites vertébrales.

Son élève, J. Forestier, en une thèse remarquable détaille l'importance de la cellulite dans ces lésions. Résumons ce travail en quelques mots.

Mon attention, dit-il, fut tout d'abord attirée par mon père sur le trou de conjugaison sacro-vertébral entre la 5^e lombaire et le sacrum, où il voyait l'origine d'un certain nombre de névralgies sciatiques. Il existe un syndrome du trou de conjugaison causé par la cellulite sans lésion osseuse. Elle produit la sciatique, la lombarthrie. Elle n'est pas décelable par la simple radiographie, mais par celle-ci, si on effectue au préalable dans le trou de conjugaison une injection de lipiodol. Enfin, on ponctionne le liquide céphalo-rachidien qui a une réaction lymphocytaire.

Le même auteur trouve une variété ostéophytique du syndrome du trou de conjugaison.

Rapprochons de cette description celle bien ancienne de Leyden. Cet auteur qui ignorait les rayons X, décrit la phase avancée, ossifiante du mal. Les productions osseuses périphériques, dit-il, diminuent le calibre des trous de conjugaison ce qui, joint à l'inflammation des tissus périarticulaires, détermine des accidents névralgiques et névritiques qui occasionnent des douleurs sur le trajet des nerfs ainsi englobés.

Il décrit ces phénomènes douloureux d'abord localisés au cou, descendant à l'épaule, au bras, jusqu'à l'avant-bras et à la main. Le nerf est sensible à la pression. Les douleurs sont très pénibles, elles ne se produisent pas toujours au deux bras. Il peut y avoir des troubles vaso-moteurs par irritation probable du sympathique cervical. Il y a insensibilité, sueurs froides. Enfin se produit une atrophie progressive, lente, des muscles de la main. Les membres inférieurs sont rarement atteints.

On peut rapprocher cette description de celle de la cellulite cervicale d'H. Forestier. La différence entre la cellulite et l'ankylose est que dans le second stade d'évolution, l'immobilité devient absolue, définitive.

La cellulite est difficilement dépistée dans les régions dorsales et lombaires. J. Forestier s'y est efforcé heureusement pour cette dernière. Mais l'évolution est la même que pour la région cervicale : stade cellulitique, puis stade ossifiant.

Le rétrécissement des trous de conjugaison à cette période du rhumatisme vertébral peut être très accentué. Le trou peut être rétréci des deux tiers.

CONCLUSIONS

- I. — Le rhumatisme vertébral débute par une première phase cellulitique dont l'étude clinique a été faite à la région cervicale par le D^r H. Forestier. Comme le P^r Sicard l'a montré, la cellulite frappe les trous de conjugaison et lèse les nerfs à leur passage.
- II. — Dans une deuxième phase, la cellulite passe à l'ossification, aboutit à des ostéophytes, des exostoses, et à l'ankylose définitive.
- III. — Le rhumatisme vertébral est extrêmement fréquent. Il s'observe dans tous les temps, chez toutes les races humaines et chez les animaux, notamment, le cheval.

Vu : le Doyen, *...* Vu : le Président,

H. ROGER. *...* ACHARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris

P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

H. FORESTIER. — Cellulite vertébrale et rhumatisme cervical (*Soc. de Médecine de Paris*, 1923, p. 68-72).

Cellulite vertébrale du cou (*Revue moderne de Médecine et de Chirurgie*, octobre 1924, p. 301-304).

Pathogénie sacro-vertébrale de certaines sciatiques (*Bulletin de la Soc. Thérap.* n° 5 — 11 mai 1914).

De la spondylose rhumatismale ou rhumatisme vertébral chronique, dans sa forme pseudo-névralgique (*Archives générales de médecine*, juillet 1901).

F. REGNAULT. — Lésions vertébrales d'origine rhumatismales (*Bull. Soc. Anat.* 1897, p. 705-710 et 731-735, mai 1902, p. 516).

Des formes du rhumatisme vertébral chez l'homme et les animaux (*Rev. de path. comparée* 1911, p. 44-49 — *Progrès médical*, 26 août 1911, n° 34, p. 409-411).

Rhumatisme cellulaire et osseux (*Bull. Soc. Anat.* du 6 mars 1925).

Fréquence des lésions des vertèbres d'origine

rhumatismale (*Bull. Soc. Anat.* 7 octobre 1897, p. 705-710. — 1901, p. 457-460).

Soudure spontanée des lames vertébrales dans le Mal de Pott (*Bull. Soc. Anat.* 1896, p. 887).

Un squelette de spondylose rhizomélique (*Bull. Soc. Anat.*, février 1909, p. 133-138).

Rétrécissement des trous de conjugaison des vertèbres (*Bull. Soc. Anat.*, 1900, p. 33-335).

J. TESSIER ET ROQUES. — Rhumatisme chronique.

J. TEISSIER. — Les formes cliniques du rhumatisme chronique (*Rapport au VIII^e Congrès Français de Médecine Interne*, Liège, 1905).

BROUARDEL ET GILBERT. — *Nouveau traité de Médecine et Thérapeutique* (1^{re} édition 1896, t. III; 2^e édition 1924, t. VIII, p. 115).

MAYET ET JOUVE. — Revue Générale (*Gazette des Hôpitaux*, 21 juin 1902).

JOUVE. — Contribution à l'étude du rhumatisme vertébral chronique et spondylose rhizomélique (*Thèse de Doctorat*, Lyon, 1901).

SICARD. — Névrodocytes et funiculites vertébrales (*Presse Médicale*, 7 janvier 1918).

Les lumbagos (*Progrès Médical*, 1922, p. 624).

J. FORESTIER. — Le trou de conjugaison vertébral et l'espace épidual (*Thèse, Doctorat*, Paris, 1922).

POIRIER. — *Traité d'anatomie*.

A. NERI. — Les formes localisées du rhumatisme vertébral (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratique*, 25 mars 1920, p. 209).

RIOLLET. — *Thèse de Lyon*, 1903.

J. HOLZKNECHT ET D^r LÉRI. — Pathogénie des ankyloses et particulièrement des ankyloses vertébrales (*Rapport à l'association pour l'avancement des sciences*, 1906).

RALPH STOCKMANN DE GLASCOW. — *Rheumatism and arthritis*, 1920.

TROTEANO, — *Romania Medic.* 1904, p. 4.

Saumur, Imp. M. CHEVALIER, 6, rue du Puits-Tribonillet

